

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10650651-00007 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 09.04.2022

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Nombre del producto : Amitraz (50%) Solid Formulation
Otros medios de identificación : COOPERS AMITIK CATTLE DIP AND SPRAY (41044)

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Nombre del proveedor : MSD
Domicilio : 126 E. Lincoln Avenue
Rahway, New Jersey U.S.A. 07065
Teléfono : +1-908-740-4000
Teléfono de emergencia : +1-908-423-6000
Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@msd.com

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario
Restricciones de uso : No aplicable

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS)

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4
Corrosión/irritación cutáneas : Categoría 3
Lesiones oculares graves/irritación ocular : Categoría 1
Sensibilización cutánea : Categoría 1
Mutagenicidad en células germinales : Categoría 2
Carcinogenicidad : Categoría 1B
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 2 (Hígado, Sistema nervioso central)

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :

Palabra de advertencia : Peligro
Indicaciones de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión.
H316 Provoca una leve irritación cutánea.

Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10650651-00007 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 09.04.2022

H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H341 Susceptible de provocar defectos genéticos.
H350 Puede provocar cáncer.
H373 Puede provocar daños en los órganos (Hígado, Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia

: **Prevención:**

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P260 No respirar polvos.
P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:

P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Otros peligros

Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10650651-00007 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 09.04.2022

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Amitraz (ISO)	33089-61-1	>= 50 -< 70
Ácido naftaleno sulfónico, polímero con formaldehído, sal de sodio	9084-06-4	>= 10 -< 20
Nonilfenol, etoxilados	9016-45-9	>= 1 -< 3
Paraformaldehído	30525-89-4	>= 1 -< 3

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejos generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.
Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

En caso de inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.
Consultar un médico.

En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con agua en abundancia.
Quitar la ropa y los zapatos contaminados.
Consultar un médico.
Lavar la ropa antes de reutilizarla.
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.

En caso de contacto con los ojos : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos.
Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos.
Consultar inmediatamente un médico.

En caso de ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.
Consultar un médico.
Enjuague la boca completamente con agua.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados : Nocivo en caso de ingestión.
Provoca una leve irritación cutánea.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Provoca lesiones oculares graves.
Susceptible de provocar defectos genéticos.
Puede provocar cáncer.
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios : El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).

Notas especiales para un médico tratante : Trate los síntomas y brinde apoyo.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada
Espuma resistente a los alcoholes
Dióxido de carbono (CO₂)
Producto químico seco

Agentes de extinción inapropiados : Ninguno conocido.

Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión 3.0	Fecha de revisión: 14.04.2025	Número de HDS: 10650651-00007	Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 09.04.2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

piados

Peligros específicos durante la extinción de incendios : Evite la generación de polvo, el polvo fino disperso en el aire en concentraciones suficientes, y en presencia de una fuente de ignición es un peligro potencial para la explosión del polvo. La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.

Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono
óxidos de azufre
Óxidos de metal

Métodos específicos de extinción : Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.
Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.
Evacuar la zona.

Equipo de protección especial para los bomberos : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.
Utilice equipo de protección personal.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal.
Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8).

Precauciones relativas al medio ambiente : No dispersar en el medio ambiente.
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
Retener y eliminar el agua contaminada.
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.

Métodos y materiales de contención y limpieza : Barra o aspire el derramamiento y recójalo en recipiente adecuado para su eliminación.
Evite la dispersión de polvo en el aire (p. ej., limpiando las superficies de polvo con aire comprimido).
No se debe permitir que los depósitos de polvo se acumulen en las superficies, ya que pueden formar una mezcla explosiva si se liberan a la atmósfera en una concentración suficiente.
Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.
Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10650651-00007 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 09.04.2022

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Medidas técnicas	<ul style="list-style-type: none">La electricidad estática se puede acumular e incendiar el polvo suspendido lo que causaría una explosión. Tome precauciones adecuadas, tales como tierra física y uniones adecuadas, o atmósferas inertes.
Ventilación Local/total	<ul style="list-style-type: none">Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.
Consejos para una manipulación segura	<ul style="list-style-type: none">No poner en contacto con piel ni ropa.No respirar polvos.No tragarse.No ponerlo en los ojos.Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo.Mantener el recipiente herméticamente cerrado.Mantener alejado del agua.Proteger contra la humedad.Minimice la generación y acumulación de polvo.Mantener el contenedor cerrado cuando no se emplea.Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.
Medidas de higiene	<ul style="list-style-type: none">Si es probable una exposición a químicos durante el uso típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo.No coma, beba, ni fume durante su utilización.La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.La operación eficaz de una planta debe incluir una revisión de los controles de ingeniería, equipo de protección personal adecuado, procedimientos adecuados de retirada de ropa de protección y procedimientos de descontaminación.
Condiciones para el almacenamiento seguro	<ul style="list-style-type: none">Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.Guardar bajo llave.Manténgalo perfectamente cerrado.Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
Materias a evitar	<ul style="list-style-type: none">No se almacene con los siguientes tipos de productos:Agentes oxidantes fuertesSustancias y mezclas auto-reactivasPeróxidos orgánicosExplosivosGases

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor	Parámetros de	Bases

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10650651-00007 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 09.04.2022

		(Forma de exposición)	control / Concentración permisible	
Amitraz (ISO)	33089-61-1	TWA	10 µg/m ³ (OEB 3)	Interno (a)
		Límite de eliminación	1250 µg/100 cm ²	Interno (a)

Límites de exposición ocupacional de productos de descomposición

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Formaldehído	50-00-0	VLE-P	0.3 ppm	NOM-010-STPS-2014
		TWA	0.1 ppm	ACGIH
		STEL	0.3 ppm	ACGIH

Medidas de ingeniería

- : Se deberán implementar todos los controles de ingeniería por diseño de planta y operarse de acuerdo con los principios de BPF para proteger los productos, los trabajadores y el ambiente.
- Se requieren tecnologías de contención adecuados para controlar los compuestos en la fuente y prevenir la migración del compuesto a áreas no controladas (v.g., dispositivos de contención de frente abierto).
- Minimice el manejo abierto.

Protección personal

Protección respiratoria

- : Si no hay una ventilación de escape adecuada local o la evaluación de exposición muestra una exposición fuera de los lineamientos recomendados, utilice protección respiratoria.

Filtro tipo

Protección de las manos

- : Tipo particulados combinados y gas inorgánico/vapor

Material

- : Guantes resistentes a los químicos

Observaciones

Protección de los ojos

- : Considere el uso de guantes dobles.
- : Use gafas protectoras con cubiertas laterales o goggles.
- Si el ambiente de trabajo o la actividad implican condiciones de presencia polvo, rocíos o aerosoles, use gafas de protección.
- Use mascarilla u otra protección de máscara completa si existe la posibilidad de contacto directo con polvos, rocíos o aerosoles.

Protección de la piel y del cuerpo

- : Uniforme de trabajo o bata de laboratorio.
- Se deben usar prendas de vestir adicionales con base en la tarea que se realice (v.g., mangas, mandil, guantacetas, trajes desechables) para evitar la exposición de la piel.
- Use procedimientos de retirada de ropa adecuadas para quitarse prendas potencialmente contaminadas.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto : polvo

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10650651-00007 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 09.04.2022

Color	:	blanco gris
Olor	:	Sin datos disponibles
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	Sin datos disponibles
Punto de fusión/ congelación	:	Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	No aplicable
Tasa de evaporación	:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios.
Flamabilidad (líquidos)	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	No aplicable
Densidad relativa de vapor	:	No aplicable
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable
Temperatura de ignición espontánea	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Propiedades explosivas	:	No explosivo

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10650651-00007 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 09.04.2022

Propiedades comburentes : La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

Peso molecular : Sin datos disponibles

Características de las partículas

Tamaño de las partículas : Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad : No clasificado como un peligro de reactividad.

Estabilidad química : Estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas : Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios.

Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.

Se formarán productos de descomposición peligrosos al contacto con el agua o con el aire húmedo.

Condiciones que deben evitarse : Exposición a la humedad. Calor, llamas y chispas. Evite la formación de polvo.

Materiales incompatibles : Oxidantes Agua

Productos de descomposición peligrosos

Contacto con agua o aire húmedo : Formaldehído

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición

Inhalación

Contacto con la piel

Ingestión

Contacto con los ojos

Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión.

Producto:

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 911.67 mg/kg
Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: > 10 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmósfera: polvo/niebla
Método: Método de cálculo

Componentes:

Amitraz (ISO):

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 400 mg/kg

Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10650651-00007 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 09.04.2022

DL50 (Ratón): > 1,085 mg/kg

DL50 (Conejillo de Indias): > 400 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 1,600 mg/kg

Ácido naftaleno sulfónico, polímero con formaldehído, sal de sodio:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2,000 - 5,000 mg/kg

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg

Nonilfenol, etoxilados:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 500 - 2,000 mg/kg

Paraformaldehído:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, macho): 592 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 1.07 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmósfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 10,000 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

Provoca una leve irritación cutánea.

Componentes:

Amitraz (ISO):

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

Ácido naftaleno sulfónico, polímero con formaldehído, sal de sodio:

Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 404
Resultado : No irrita la piel

Nonilfenol, etoxilados:

Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 404
Resultado : No irrita la piel

Paraformaldehído:

Especies : Conejo
Resultado : Irritación de la piel

Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10650651-00007 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 09.04.2022

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca lesiones oculares graves.

Componentes:

Amitraz (ISO):

■■■	Especies	:	Conejo
■■■	Resultado	:	No irrita los ojos

Ácido naftaleno sulfónico, polímero con formaldehído, sal de sodio:

■■■	Especies	:	Conejo
■■■	Resultado	:	No irrita los ojos
■■■	Método	:	Directrices de prueba OECD 405

Nonilfenol, etoxilados:

■■■	Especies	:	Conejo
■■■	Resultado	:	Efectos irreversibles en los ojos
■■■	Método	:	Directrices de prueba OECD 405

Paraformaldehído:

■■■	Especies	:	Conejo
■■■	Resultado	:	Efectos irreversibles en los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Amitraz (ISO):

■■■	Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
■■■	Vías de exposición	:	Cutáneo
■■■	Especies	:	Conejillo de Indias
■■■	Resultado	:	No es una sensibilizador de la piel.

Ácido naftaleno sulfónico, polímero con formaldehído, sal de sodio:

■■■	Tipo de Prueba	:	Prueba Buehler
■■■	Vías de exposición	:	Contacto con la piel
■■■	Especies	:	Conejillo de Indias
■■■	Método	:	Directrices de prueba OECD 406
■■■	Resultado	:	negativo

Nonilfenol, etoxilados:

■■■	Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
■■■	Vías de exposición	:	Contacto con la piel
■■■	Especies	:	Conejillo de Indias
■■■	Resultado	:	negativo

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10650651-00007 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 09.04.2022

Observaciones	: Basado en datos de materiales similares
Paraformaldehído:	
Tipo de Prueba	: Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
Vías de exposición	: Contacto con la piel
Especies	: Ratón
Resultado	: positivo
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares
Valoración	: Probabilidad o evidencia de la alta tasa de sensibilización de la piel en humanos

Mutagenicidad en células germinales

Susceptible de provocar defectos genéticos.

Componentes:

Amitraz (ISO):

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Resultado: negativo
	: Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo Resultado: negativo
	: Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro Resultado: negativo
	: Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro) Resultado: negativo

Ácido naftaleno sulfónico, polímero con formaldehído, sal de sodio:

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Resultado: negativo
------------------------	---

Nonilfenol, etoxilados:

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Resultado: negativo Observaciones: Basado en datos de materiales similares
------------------------	---

Paraformaldehído:

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Resultado: positivo Observaciones: Basado en datos de materiales similares
	: Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo

Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10650651-00007 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 09.04.2022

	<p>Resultado: positivo Observaciones: Basado en datos de materiales similares</p> <p>Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleo in vitro Resultado: positivo Observaciones: Basado en datos de materiales similares</p> <p>Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro) Resultado: positivo Observaciones: Basado en datos de materiales similares</p> <p>Tipo de Prueba: Ensayo de intercambio de cromátidas hermanas in vitro en mamíferos Resultado: positivo Observaciones: Basado en datos de materiales similares</p>
Genotoxicidad in vivo	<p>: Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo) Especies: Rata Vía de aplicación: inhalación (vapor) Resultado: positivo Observaciones: Basado en datos de materiales similares</p> <p>Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo) Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Resultado: positivo Observaciones: Basado en datos de materiales similares</p>
Mutagenicidad en células germinales - Valoración	<p>: Resultado(s) positivo(s) de pruebas de mutagenicidad in vivo de células somáticas de mamíferos.</p>

Carcinogenicidad

Puede provocar cáncer.

Componentes:

Amitraz (ISO):

Especies	: Rata
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 2 Años
NOAEL	: > 10.18 mg/kg peso corporal
Resultado	: negativo
Especies	: Ratón
Tiempo de exposición	: 2 Años
LOAEL	: 2.3 mg/kg peso corporal
Resultado	: positivo
Órganos Diana	: Hígado, Estómago

Paraformaldehído:

Especies	: Rata
----------	--------

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10650651-00007 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 09.04.2022

Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	105 semanas
Resultado	:	negativo
Especies	:	Rata
Vía de aplicación	:	Inhalación
Tiempo de exposición	:	28 Meses
Resultado	:	positivo
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares
Carcinogenicidad - Valoración	:	Evidencia suficiente de carcinogenicidad en experimentos con animales

Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Amitraz (ISO):

Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres generaciones Especies: Rata Vía de aplicación: Oral Fertilidad: NOAEL: > 4.8 mg/kg peso corporal Resultado: No hubo informes de efectos adversos importantes
Efectos en el desarrollo fetal	:	Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Rata Vía de aplicación: Oral Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 3 mg/kg peso corporal Observaciones: No hubo informes de efectos adversos importantes
		Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Conejo Vía de aplicación: Oral Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 5 mg/kg peso corporal Resultado: Efectos en el desarrollo fetal.

Ácido naftaleno sulfónico, polímero con formaldehído, sal de sodio:

Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad de dosis repetida combinada con prueba de selección de toxicidad reproductiva/en el desarrollo Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Método: Directrices de prueba OECD 422 Resultado: negativo
Efectos en el desarrollo fetal	:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad de dosis repetida combinada con prueba de selección de toxicidad reproductiva/en el desarrollo Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión

Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10650651-00007 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 09.04.2022

Método: Directrices de prueba OECD 422
Resultado: negativo

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Paraformaldehído:

||| Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

Puede provocar daños en los órganos (Hígado, Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Componentes:

Amitraz (ISO):

||| Órganos Diana : Hígado, Sistema nervioso central
||| Valoración : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

Amitraz (ISO):

||| Especies : Ratón
||| NOAEL : 3 mg/kg
||| Vía de aplicación : Oral
||| Tiempo de exposición : 90 Días
||| Órganos Diana : Hígado

||| Especies : Perro
||| NOAEL : 0.25 mg/kg
||| Vía de aplicación : Oral
||| Tiempo de exposición : 90 Días
||| Órganos Diana : Sistema nervioso central, Hígado

Ácido naftaleno sulfónico, polímero con formaldehído, sal de sodio:

||| Especies : Rata
||| NOAEL : >= 1,000 mg/kg
||| Vía de aplicación : Ingestión
||| Tiempo de exposición : 42 Días
||| Método : Directrices de prueba OECD 422

Paraformaldehído:

||| Especies : Rata, macho
||| NOAEL : 15 mg/kg
||| Vía de aplicación : Ingestión
||| Tiempo de exposición : 105 Semana
||| Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10650651-00007 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 09.04.2022

Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

Experiencia con la exposición en seres humanos

Componentes:

Amitraz (ISO):

Ingestión	:	Órganos Diana: Sistema nervioso central
-----------	---	---

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Ecotoxicidad

Componentes:

Amitraz (ISO):

Toxicidad para peces	:	CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 0.45 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.035 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0.04 mg/l Tiempo de exposición: 91 h
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0.00148 mg/l Tiempo de exposición: 32 d
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.0011 mg/l Tiempo de exposición: 21 d

Ácido naftaleno sulfónico, polímero con formaldehído, sal de sodio:

Toxicidad para peces	:	CL50 (Brachydanio rerio (pez cebra)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directrices de prueba OECD 203
----------------------	---	--

Nonilfenol, etoxilados:

Toxicidad para peces	:	CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): > 0.1 - 1 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): > 0.1 - 1 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	ErC50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): > 1 - 10 mg/l

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10650651-00007 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 09.04.2022

		Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
		EC10 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): > 1 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Oryzias latipes (medaka)): > 0.1 - 1 mg/l Tiempo de exposición: 100 d Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Mysidopsis bahia (gamba)): > 0.001 - 0.01 mg/l Tiempo de exposición: 28 d Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Paraformaldehído:		
Toxicidad para peces	:	CL50 : > 1 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia pulex (Pulga de agua)): > 1 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 1 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja)): > 1 mg/l Tiempo de exposición: 28 d Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad hacia los microorganismos	:	CE50: > 10 mg/l Tiempo de exposición: 3 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Nonilfenol, etoxilados:

Biodegradabilidad	:	Resultado: No es fácilmente biodegradable. Observaciones: Basado en datos de materiales similares
-------------------	---	--

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10650651-00007 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 09.04.2022

II

Paraformaldehído:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Potencial de bioacumulación

Componentes:

Amitraz (ISO):

Bioacumulación : Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)
Factor de bioconcentración (BCF): 1,333

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 5.5

Nonilfenol, etoxilados:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 4.48

Paraformaldehído:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1.40
Observaciones: Cálculo

Movilidad en el suelo

Componentes:

Amitraz (ISO):

Distribución entre los compartimentos medioambientales : log Koc: 3.3

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Residuos : No elimine el desecho en el alcantarillado.
Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.

Envases contaminados : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.
Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

Número ONU : UN 3077
Designación oficial de trans- : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10650651-00007 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 09.04.2022

porte N.O.S.
(amitraz (ISO), Nonylphenol, ethoxylated)

Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9
Peligroso para el medio ambiente : si

IATA-DGR

No. UN/ID : UN 3077
Designación oficial de transporte : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
(amitraz (ISO), Nonylphenol, ethoxylated)

Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Miscellaneous
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 956
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 956
Peligroso para el medio ambiente : si

Código-IMDG

Número ONU : UN 3077
Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(amitraz (ISO), Nonylphenol, ethoxylated)
Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9
Código EmS : F-A, S-F
Contaminante marino : si

Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional

NOM-002-SCT

Número ONU : UN 3077
Designación oficial de transporte : SUBSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
(Amitraz (ISO), Nonilfenol, etoxilados)
Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9

Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión 3.0 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10650651-00007 Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 09.04.2022

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, : No aplicable

Productos Químicos Esenciales y Maquinas para Elaborar Capsulas, Tabletas y / o Comprimidos.

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

AICS : no determinado

DSL : no determinado

IECSC : no determinado

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión : 14.04.2025
formato de fecha : dd.mm.aaaa

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
NOM-010-STPS-2014 : Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control - Apéndice I: Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado

ACGIH / STEL : Límite de exposición a corto plazo

NOM-010-STPS-2014 / VLE-P : Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo, pico

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable;

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Amitraz (50%) Solid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 28.09.2024
3.0	14.04.2025	10650651-00007	Fecha de la primera emisión: 09.04.2022

NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

Fuentes principales de datos utilizados para elaborar la Hoja de Datos de Seguridad : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de resultados de búsqueda del portal de la OECD echem y de la página web de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Los elementos en los que se hicieron cambios a la versión previa están resaltados en el cuerpo de este documento con dos líneas verticales.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

MX / 1X